

製薬業界における 地球温暖化対策の取組

平成21年 1月 26日

日本製薬団体連合会

自主行動計画参加企業

業界団体	会員企業数	調査対象数 (注1)	回答企業数	回答企業 (%)	有効回答数	有効回答 (%)	07,08年度FU対象(注2)	
							07年度	07,08年度
製薬協	70	70	66	94.3	58	82.9	61	53
OTC薬協	90	65	8	12.3	6	9.2	5	4
GE薬協	44	40	24	60.0	10	25.0	0	0
合計	204	175	98	56.0	74	42.3	66	57

注1) 業界団体に重複加盟している企業数を調整した数。

注2) 有効回答数が2007年度調査の66社から2008年度調査で57社に減少した要因

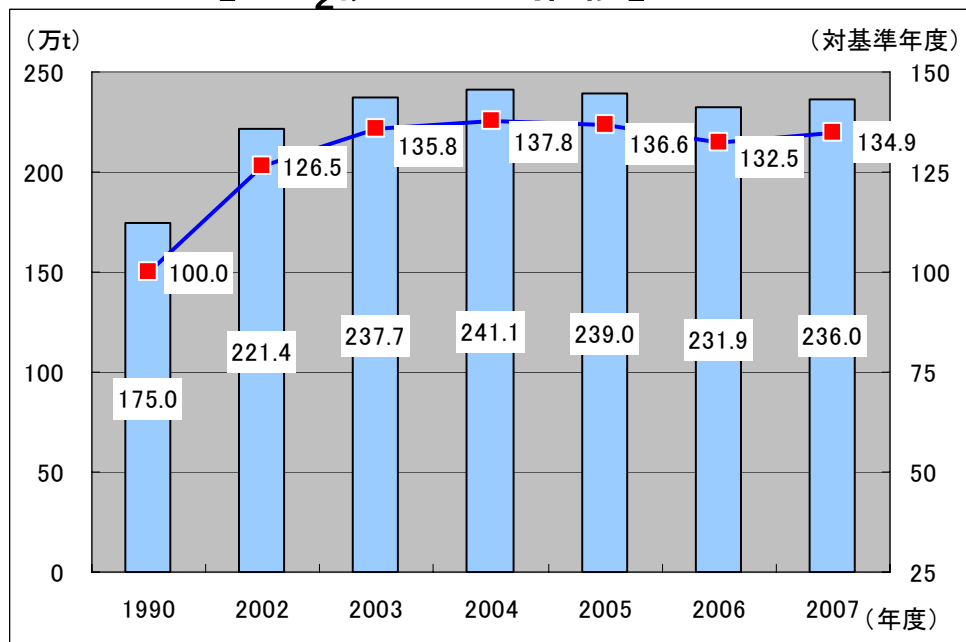
- ・1990年度データが把握していない事が判明し減少 -6社
 - ・日本化学工工業協会に重複報告していることが判明し減少 -1社
 - ・合併したことによる減少 -2社
-
- 計 -9社

注3) 医薬品製造業全体を基準とした場合は、企業数は1231社であり、回答企業数ではその割合は8.0%(07年度調査5.4%)、有効回答数では、6.0%(07年度調査4.7%)となる。また、売上高ベースでは82.8%(8兆520億円/9兆7232億円)となる。

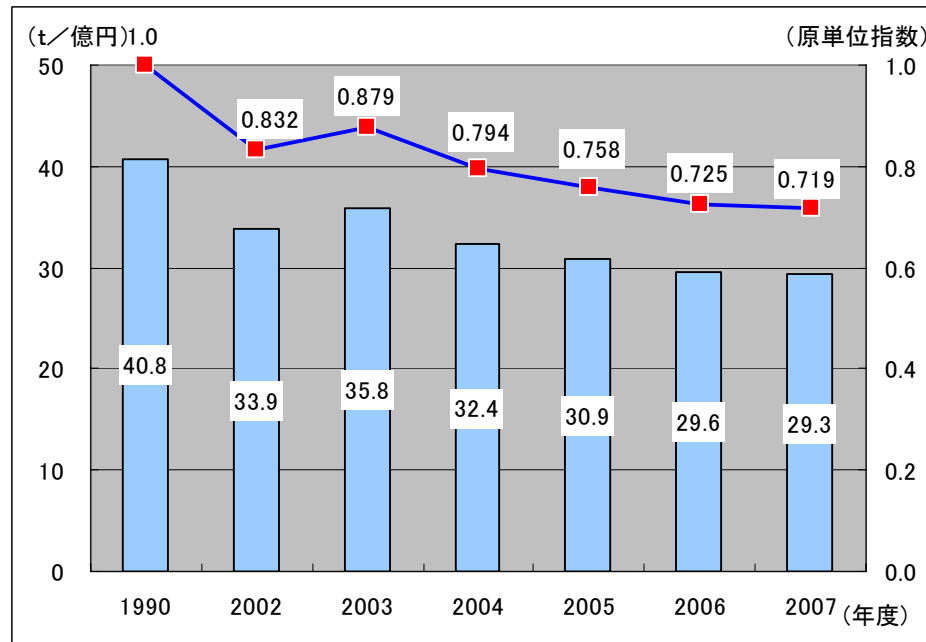
温暖化対策の実施状況(74社)

【目標】 2010年度(第一約束期間5カ年の平均値)の製薬企業のCO₂排出量を1990年度レベル以下にする。

【CO₂排出量の推移】



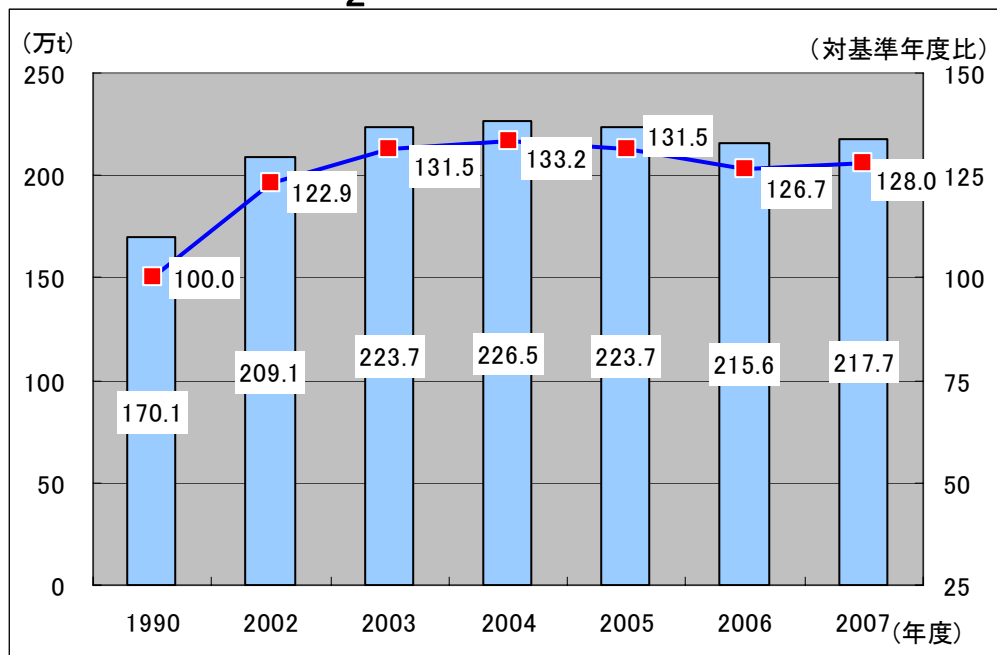
【排出原単位の推移】



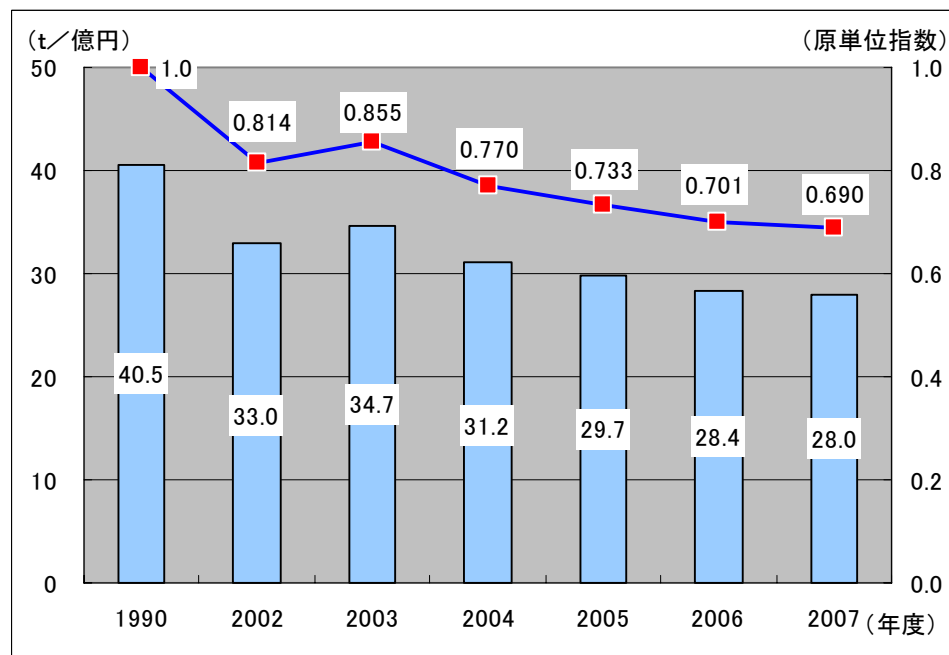
(参考) 温暖化対策の実施状況(57社)

【目標】 2010年度(第一約束期間5カ年の平均値)の製薬企業のCO₂排出量を1990年度レベル以下にする。

【CO₂排出量の推移】



【排出原単位の推移】



CO₂排出量の要因分析(74社)

		CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	基準年度比 (%)	売上高 (億円)	基準年度比 (%)
1990年度(基準年度)		175.0	100.0	42,913	100.0
2006年度		231.9	132.5	78,418	182.7
2007年度		236.0	134.9	80,521	187.6
増減	1990年度比	+61.0	+34.9	+37,608	+87.6
	2006年度比	+4.1	+1.8	+2,103	+2.7

増加要因	電気の排出係数の影響(+8.4万t) 生産活動の寄与(生産量増加等)(129.9万t)
減少要因	生産活動あたり排出量の寄与(生産効率の向上等)(77.3万t)

2007年度温暖化対策の実施状況(74社)

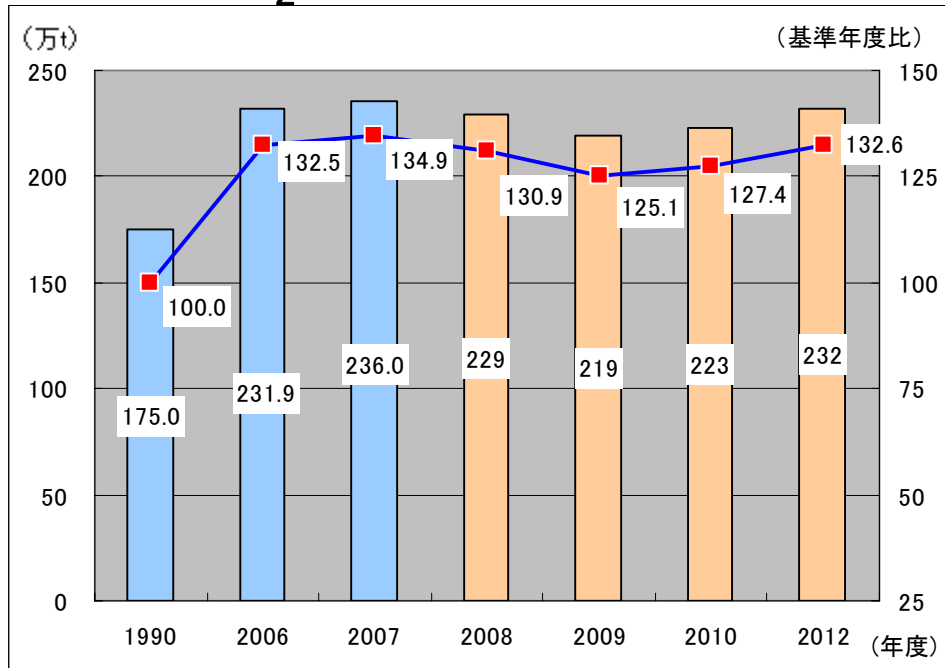
主なハード対策	・ エネルギーの転換(重油、LPG等から都市ガスへ)	56,960t
	・ 高効率機器等の選定	2,602t
	・ インバーター装置の設置(送風機、ポンプ、攪拌機、照明等)	1,972t
	・ 機器及び配管への断熱による放熱ロスの低減	848t
	・ 製造工程(研究工程)の見直し	816t
	・ 漏水、漏洩対策の実施(配管修理、メカニカルシールへの変更等)	510t
	・ 生産効率の改善(収率の向上等)	217t
	計	63,925t
主なソフト対策	・ 基準値、設定値の変更(温度、換気回数、清浄度、照度等)	1,156t
	・ 設備機器の運転、制御方法の見直し(起動、停止、スケジュール等)	6,702t
	・ 社内活動による意識向上	208t
	計	8,066t
合 計		71,991t

(参考)CO₂排出量の分析(57社)

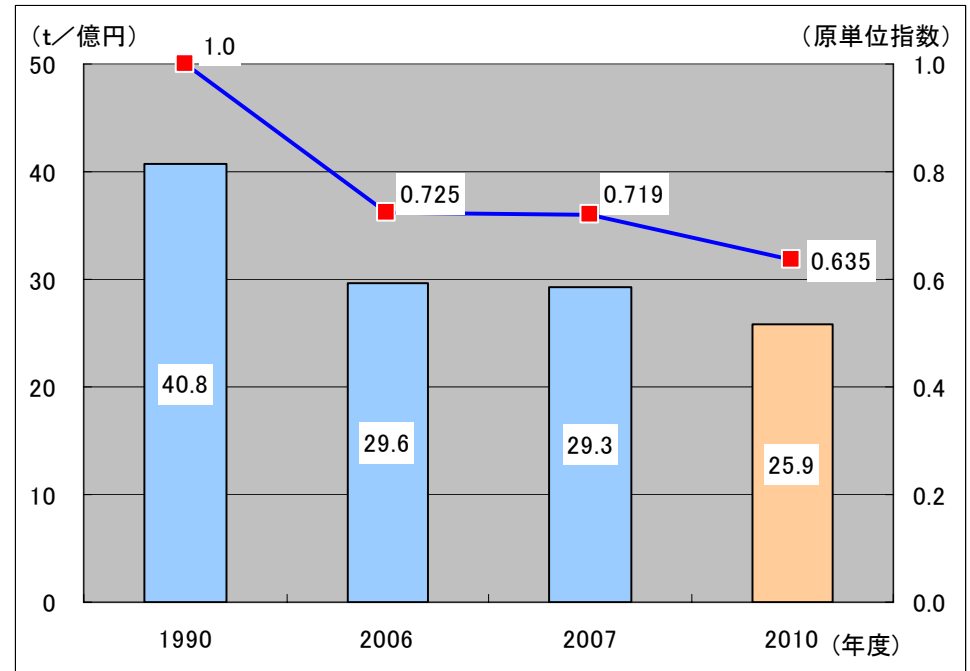
		CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	基準年度比 (%)	売上高 (億円)	基準年度比 (%)
1990年度(基準年度)		170.1	100.0	41,961	100.0
2006年度		215.6	126.7	75,850	180.8
2007年度		217.7	128.0	77,823	185.5
増減	1990年度比	+47.6	+28.0	+35,862	+85.5
	2006年度比	+2.1	+1.0	+1,973	+2.6

CO₂排出量見込み(74社)

【CO₂排出量の見込み】

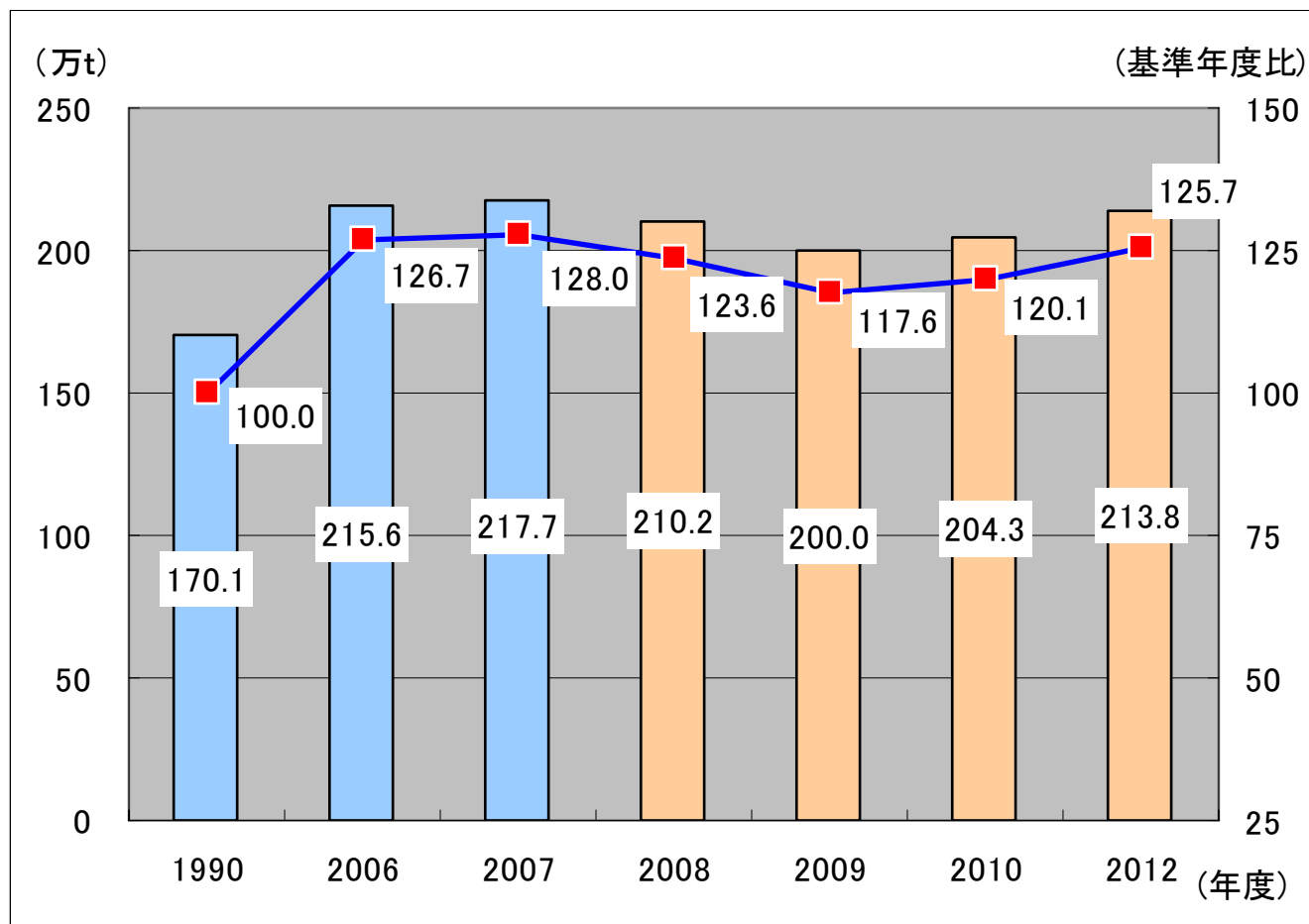


【排出原単位の見込み】



(参考)CO₂排出量見込み(57社)

【CO₂排出量の見込み】



部門間のCO₂排出量比較

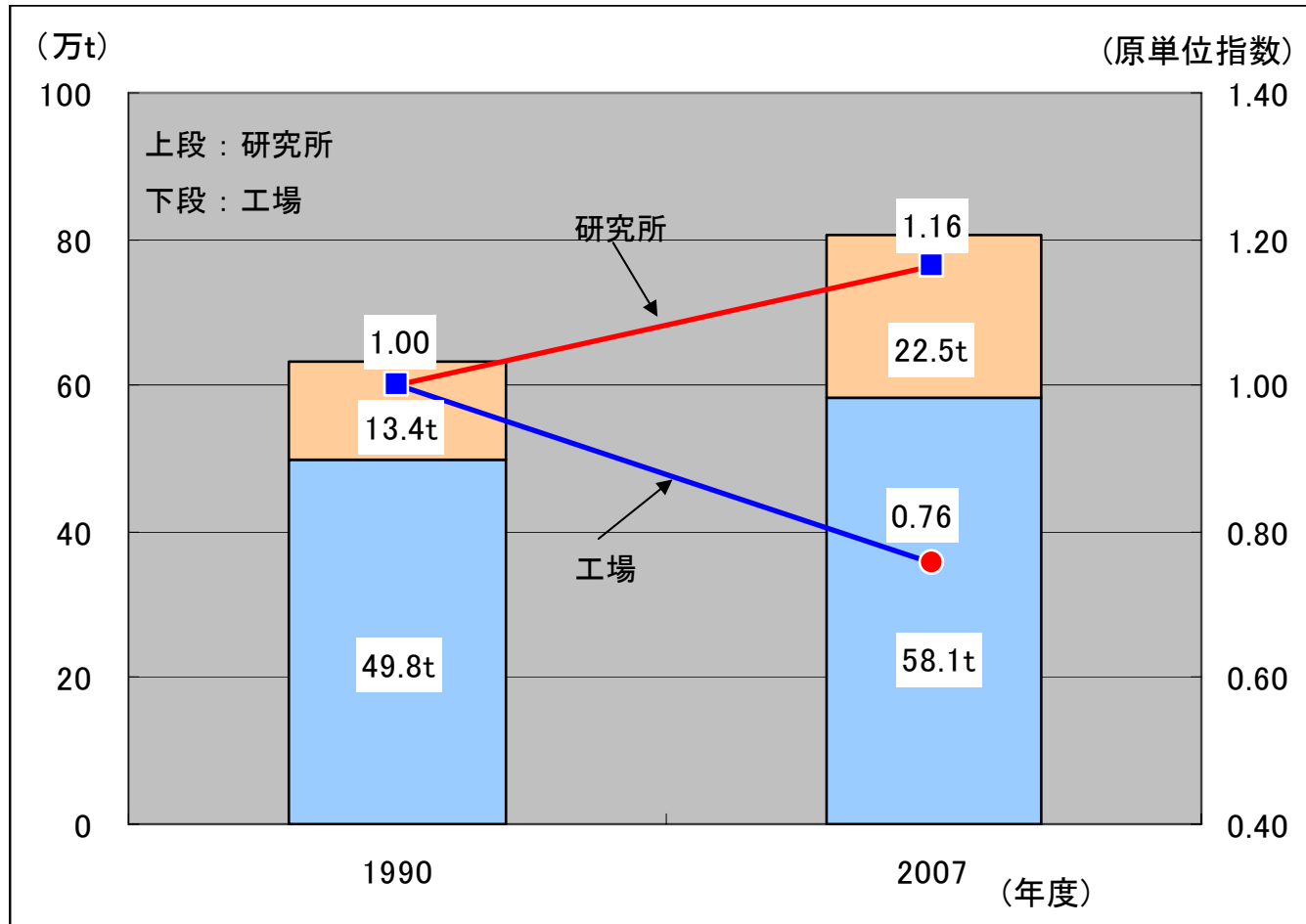
		1990年度	2007年度
エネルギー使用割合	工場	60.7	57.2
	研究所	13.7	17.5
	複合	25.6	25.4
CO ₂ 排出割合	工場	64.0	59.4
	研究所	11.9	16.2
	複合	24.1	24.4

(万t)

部門比較(30社の抽出データ)

		1990年度	2007年度
工場	売上(億円)	19,392	29,963
	対比(%)	100	154.5
	CO ₂ (万トン)	49.8	58.1
	対比(%)	100	116.7
	原単位指数	1.00	0.76
研究所	床面積(千m ²)	647.7	934.6
	対比(%)	100	144.3
	CO ₂ (万トン)	13.4	22.5
	対比(%)	100	167.7
	原単位指数	1.00	1.16

部門比較(30社の抽出データ)



排出量取引の活用

【排出量取引の活用について】 — 理事会報告・確認事項 —

自主行動計画を達成する手段として、自助努力によるCO₂削減を最優先課題とするものの、排出量取引を含めた経済的な手段の活用についても削減対策のひとつとして、今後の検討課題とする(2008年6月理事会)。

(参考) 排出量取引の国内統合市場の試行的実施への参加状況

試行排出量取引スキーム参加企業

武田薬品

協和発酵キリン

持田製薬工場

アステラス製薬

バイエル薬品

帝人グループ

(参考資料) 本社事業所のCO₂排出量

項目	単位	2005年度	2006年度	2007年度
延べ床面積	千m ²	774	807	834
エネルギー消費量	GJ	1,338,316	1,353,577	1,342,151
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	60,534	60,943	60,365
エネルギー原単位	GJ/千m ²	1,730	1,677	1,610
CO ₂ 排出原単位	kg-CO ₂ /m ²	78.2	75.5	72.4
購入電力量	千kWh	119,075	122,054	120,396
都市ガス	千m ³	5,879	5,843	6,039
灯油	kL	69	60	64
A重油	kL	570	346	197
LPガス	t	21	17	17

(参考資料) 本社事業所の取り組み

単位：%

項目	2005年度	2006年度	2007年度
省エネ推進組織の構築	28	32	38
社員教育の実施	31	35	43
エネルギーの定期的な計測・記録の実施	46	50	51
エネルギー診断等外部機関活用	3	4	8
空調温度設定のルール化	50	59	70
クールビズ・ウォームビズ	55	66	77
未使用機器・電灯の電源OFF推進	62	66	76
空調エリアの細分化推進	22	26	28
省エネタイプ照明器具への更新	23	28	41
窓ガラス日射遮断対策	35	35	38
エレベーター利用制限	12	12	15
グリーン電力購入	3	3	3
屋上緑化導入	4	5	7
風力発電導入	0	0	0
太陽光発電導入	1	1	1
廃棄物発電導入事	0	0	0
燃料電池導入	0	0	0
コジェネ設備導入	4	4	4

(参考資料) 営業車両からのCO₂排出量

	単位	2005年度	2006年度	2007年度
営業車両台数	台	45,509	45,918	46,617
低公害車	台	10,455	15,959	21,142
低公害車導入率	%	23.0	34.8	45.4
消費ガソリン	kL	78,993	79,966	78,293
消費軽油	kL	86	67	30
熱量	GJ	2,736,400	2,769,350	2,710,069
CO ₂ 排出量	t	183,517	185,726	181,748
1台当たりのCO ₂	t/台	4.03	4.04	3.90